

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-300614

(43)Date of publication of application : 11.10.2002

(51)Int.Cl.

H04N 17/00
 G06F 17/30
 H04H 1/00
 H04N 5/44
 H04N 5/76
 H04N 5/7826
 H04N 7/025
 H04N 7/03
 H04N 7/035
 H04N 7/173

(21)Application number : 2001-095251

(71)Applicant : VICTOR CO OF JAPAN LTD

(22)Date of filing : 29.03.2001

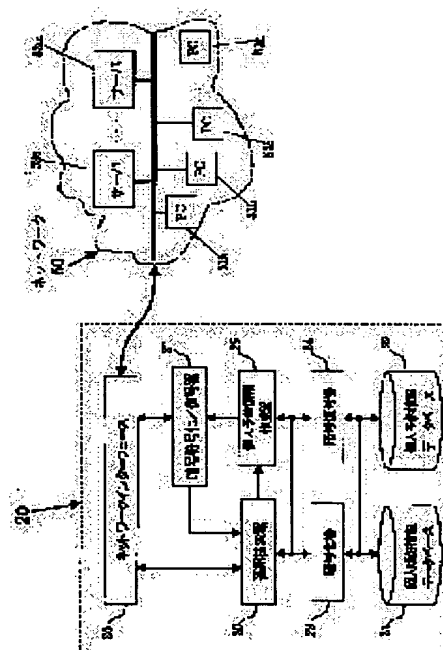
(72)Inventor : SUGAWARA TAKAYUKI

(54) PERSONAL DATA BASE GENERATING METHOD AND DISPLAYING METHOD

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain programs which are selected out of a plurality of programs that are broadcast on many channels and retrieved from a program database corresponding to subscribers' taste, and to automatically make program reservations and records by the use of the above process.

SOLUTION: Program taste information which is required to be recorded is transmitted from a program reservation unit 10 to a program retrieving unit 20, the program retrieving unit 20 retrieves and obtains target program information from a program information storage unit 30 on the basis of the program retrieving information fed from the program taste information, personal taste data used for retrieving the programs are updated and stored as a personal information database in the program retrieving unit 20, so that programs which meet most subscribers' taste can be automatically retrieved by the use of the personal data base.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

29.09.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ユーザ識別コードが付されてネットワークに供給される放送番組の予約記録のための検索に係る嗜好情報を得、その得られた嗜好情報と、前記ユーザ識別コードが付されて蓄積される嗜好情報データベースより得た嗜好情報、又は検索番組の履歴である検索番組データベースより得た検索番組情報、とを基に前記放送番組に係る番組情報データベースを検索して検索番組データ情報を得、その得られた検索番組データ情報を前記ネットワークを介して前記ユーザに供給すると共に、前記嗜好情報を前記嗜好情報データベースに追加、又は前記検索番組データ情報を前記検索番組データベースに追加蓄積するようにして前記嗜好情報データベース又は前記検索番組データベースの更新を行なうことを特徴とする個人データベースの生成方法。

【請求項 2】 前記嗜好情報、又は前記検索番組データ情報は前記ユーザ識別コードを鍵とする暗号化を行い前記嗜好情報データベース又は前記検索番組データベースに追加して蓄積することを特徴とする請求項 1 記載の個人データベースの生成方法。

【請求項 3】 サービスプロバイダ側では、ユーザ側より供給される番組嗜好情報をそのユーザの個人嗜好情報データベースに追加して記憶装置に蓄積すると共に、その記憶装置に蓄積された個人嗜好情報データベースを基にして放送番組に係わる情報が蓄積される番組情報データベースよりユーザ側で自動番組予約記録を行うための予約番組データとして検索により得、その得られた予約番組データをユーザ側に供給するようにし、ユーザ側では、サービスプロバイダ側より供給された予約番組データを基に自動番組予約記録のための設定を行うと共に、前記個人嗜好情報データベースに記憶される嗜好情報の追加又は削除等の編集機能を有するようになす自動番組予約記録システムにおける前記個人嗜好情報データベースの編集操作に係る個人データベースの表示方法であって、

サービスプロバイダ側では、ユーザ側より供給される前記個人嗜好情報データベースの記憶内容に係わる編集が終了したことを示す操作情報が得られ、前記番組情報データベースより自動番組予約記録を行うための前記予約番組データの検索が可能とされるときは、ユーザ側にその自動番組予約記録の動作が可能であることを示す情報を伝送し、ユーザ側ではその伝送された情報を得ることにより前記表示画面に自動番組予約記録が可能であることを表示することを特徴とする個人データベースの表示方法。

【請求項 4】 サービスプロバイダ側では、ユーザ側より供給される番組嗜好情報をそのユーザの個人嗜好情報データベースに追加して記憶装置に蓄積すると共に、その記憶装置に蓄積された個人嗜好情報データベースを基にして放送番組に係わる情報が蓄積される番組情報データ

ベースよりユーザ側で自動番組予約記録を行うための予約番組データとして検索により得、その得られた予約番組データをユーザ側に供給するようにし、ユーザ側では、サービスプロバイダ側より供給された予約番組データを基に自動番組予約記録のための設定を行うと共に、前記個人嗜好情報データベースに記憶される嗜好情報の追加又は削除等の編集機能を有するようになす自動番組予約記録システムにおける前記個人嗜好情報データベースの編集操作に係る個人データベースの表示方法であって、

サービスプロバイダ側では、ユーザ側よりそのサービスプロバイダが指定されて前記自動番組予約記録に係わる操作を開始する情報が得られるときは、前記個人嗜好情報データベースに蓄積される前記ユーザに係る嗜好キーワード情報、及びその嗜好キーワード情報に関連する関連キーワード情報を伝送し、

ユーザ側では伝送されたその関連キーワード情報を基に前記嗜好キーワード情報の編集を行うための、前記嗜好キーワード情報及び関連キーワード情報を編集操作作用の表示画面に表示することを特徴とする個人データベースの表示方法。

【請求項 5】 ユーザの嗜好する番組に係る嗜好番組キーワードを基に作成された嗜好番組情報データベースに記憶される前記嗜好番組キーワードを基にして、放送番組に係わる情報が蓄積される番組情報データベースを検索して得られた検索番組情報データを基に番組記録の予約記録設定を支援する表示画面に係る個人データベースの表示方法であって、

その表示画面に表示される前記予約記録設定のための操作がなされたときは、その表示画面に前記嗜好番組情報データベースに記憶される嗜好番組キーワード、及びその嗜好番組キーワードに関連する関連キーワードを表示し、それらの表示されたキーワードを基にユーザによる嗜好番組キーワードの追加、又は削除の操作がなされ、その操作により前記自動番組予約記録の動作が可能とされる前記嗜好番組キーワードが得られるときは前記表示画面に自動番組予約記録が可能であることを表示することを特徴とする個人データベースの表示方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、ユーザの嗜好情報に基づいて放送される番組を録画、ないしは録音するための自動番組予約に関するもので、特に通信ネットワークを介してユーザより得られる番組嗜好情報を基にユーザデータベースを作成し、そのデータベースを基にユーザの嗜好する番組情報を自動検索して提供する番組予約システムに関する。

【0002】

【従来の技術】 従来よりアナログ方式によるテレビジョン放送が行われているが、それに B S 放送、C S 放送も

行われる等放送チャンネル数は増加傾向にある。そして最近になり、BSデジタル放送も開始され、2003年には地上波デジタル放送も開始されるべく準備が進められている。

【0003】そのデジタル放送は、映像信号をMPEG-2方式により圧縮符号化を行い、効率の高いデジタル変調方式を用いて放送を行うため、1チャンネルのアナログTV放送帯域を用いてデジタル3チャンネルの放送がなされるなど、放送チャンネルは更に増加される。

【0004】そのような中で、放送サービスを受信する視聴者は受信されるチャンネルを頻繁に切り替えながら興味を持つ番組を探し当てて視聴する、いわゆるチャンネルホッピングがなされながら受信されている。

【0005】また、その受信チャンネルを探し当てる他の方法として、新聞、あるいは雑誌の番組表を見ながら番組内容を予め把握し、そのチャンネルの番組を視聴する、あるいはVTR等にそのチャンネルの番組を予約して記録する等が一般に行われている。

【0006】しかし、受信チャンネル数は年々増加傾向にあり、実際に受信可能な放送チャンネルの全ての番組を調査して、記録すべき番組を選択するのにはかなりの時間を要するため、希望する番組のサーチを簡便に行える方法の実現が求められている。

【0007】放送局側でも、受信者にそのような番組検索の便宜を図るためEPG(Electric Program Guide)情報を放送周波数帯で、あるいは副搬送波を用いる付加情報チャンネルでコード情報として放送することにより番組検索が出来るような工夫を行っている。

【0008】しかしながら、このように多種多様の番組情報提供メディアで供給される情報が用いられて、家庭における番組検索が簡易になされるためには更に情報の統合化、提供フォーマットの統一、番組検索用キーワードの大衆化など多くの課題を解決するなどにより、視聴者に優しい番組検索システムを構築する必要がある。

【0009】そのための、視聴者が興味をもつであろうテレビ番組をチャンネル案内リストから自動的に探し出すことを目的とし、ユーザの好みに関する基準を満たす特定のテレビ番組を自動的に探し出す方法、及びそのサーチが完了したときにそのテレビ番組のリストを生成する方法が特開平9-200638号公報「テレビジョン受信装置用の予測エージェントを使用するスケジューラ装置及びその方法」に開示されている。

【0010】そして、その方法は、将来送信されるテレビ番組の少なくとも番組タイトル情報が前もって送信されてチャンネル案内リストの構成されるテレビジョンシステムにおいて、視聴者が興味を持つと思われる番組を予測する方法、及びユーザが過去に視聴したテレビ番組に関する情報を上記サーチの基準として格納しておき、そのサーチ基準をユーザが編集できるようにしたスケジューラ装置として用いられる番組検索方法について述べて

いる。

【0011】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記の従来の番組予測エージェント方式では、視聴者の番組視聴の好みに関する基準を満たすテレビ番組を自動的に検索する機能を、あらかじめテレビジョンシステム、映像録画装置、又は音響信号録音装置が有していなければならない。

【0012】そして、そのような理想的な自動検索機能を有する番組検索システムは現在なお開発途上であり、またその機能を付加した受信装置、あるいは記録装置は時間の経過と共に検索エンジンが陳腐化してしまう、また将来の技術進歩を想定した検索エンジンを開発して搭載すると、それらの装置の価格が高くなってしまふなどの課題があった。

【0013】そこで、本発明は番組受信装置、番組記録装置、ないしは番組記録予約装置における目的番組の検索を、記録予約ユーザより伝送される番組嗜好情報をデータベースとして蓄積し、そのユーザ番組嗜好データベースを基にそのユーザの嗜好レベルの高い番組記録予約情報を放送されるEPG情報、及び市場形成されて提供される番組情報をも用いて検索を行い、得られる番組情報を基に自動的に記録予約情報を作成するための個人データベースの生成方法、及びその個人データベースを操作により追加又は削除するための表示画面をユーザに提供するようにしようとするものである。

【0014】

【課題を解決するための手段】本発明は、上記課題を解決するために以下の1)～5)の手段より成るものである。すなわち、

【0015】1) ユーザ識別コードが付されてネットワークに供給される放送番組の予約記録のための検索に係る嗜好情報を得、その得られた嗜好情報と、前記ユーザ識別コードが付されて蓄積される嗜好情報データベースより得た嗜好情報、又は検索番組の履歴である検索番組データベースより得た検索番組情報、とを基に前記放送番組に係る番組情報データベースを検索して検索番組データ情報を得、その得られた検索番組データ情報を前記ネットワークを介して前記ユーザに供給すると共に、前記嗜好情報を前記嗜好情報データベースに追加、又は前記検索番組データ情報を前記検索番組データベースに追加蓄積するようにして前記嗜好情報データベース又は前記検索番組データベースの更新を行なうことを特徴とする個人データベースの生成方法。

【0016】2) 前記嗜好情報、又は前記検索番組データ情報は前記ユーザ識別コードを鍵とする暗号化を行い前記嗜好情報データベース又は前記検索番組データベースに追加して蓄積することを特徴とする1)項記載の個人データベースの生成方法。

【0017】3) サービスプロバイダ側では、ユーザ

側より供給される番組嗜好情報をそのユーザの個人嗜好情報データベースに追加して記憶装置に蓄積すると共に、その記憶装置に蓄積された個人嗜好情報データベースを基にして放送番組に係わる情報が蓄積される番組情報データベースよりユーザ側で自動番組予約記録を行うための予約番組データとして検索により得、その得られた予約番組データをユーザ側に供給するようにし、ユーザ側では、サービスプロバイダ側より供給された予約番組データを基に自動番組予約記録のための設定を行うと共に、前記個人嗜好情報データベースに記憶される嗜好情報の追加又は削除等の編集機能を有するようになす自動番組予約記録システムにおける前記個人嗜好情報データベースの編集操作に係る個人データベースの表示方法であって、サービスプロバイダ側では、ユーザ側より供給される前記個人嗜好情報データベースの記憶内容に係わる編集が終了したことを示す操作情報が得られ、前記番組情報データベースより自動番組予約記録を行うための前記予約番組データの検索が可能とされるときは、ユーザ側にその自動番組予約記録の動作が可能であることを示す情報を伝送し、ユーザ側ではその伝送された情報を得ることにより前記表示画面に自動番組予約記録が可能であることを表示することを特徴とする個人データベースの表示方法。

【0018】4) サービスプロバイダ側では、ユーザ側より供給される番組嗜好情報をそのユーザの個人嗜好情報データベースに追加して記憶装置に蓄積すると共に、その記憶装置に蓄積された個人嗜好情報データベースを基にして放送番組に係わる情報が蓄積される番組情報データベースよりユーザ側で自動番組予約記録を行うための予約番組データとして検索により得、その得られた予約番組データをユーザ側に供給するようにし、ユーザ側では、サービスプロバイダ側より供給された予約番組データを基に自動番組予約記録のための設定を行うと共に、前記個人嗜好情報データベースに記憶される嗜好情報の追加又は削除等の編集機能を有するようになす自動番組予約記録システムにおける前記個人嗜好情報データベースの編集操作に係る個人データベースの表示方法であって、サービスプロバイダ側では、ユーザ側よりそのサービスプロバイダが指定されて前記自動番組予約記録に係わる操作を開始する情報が得られるときは、前記個人嗜好情報データベースに蓄積される前記ユーザに係る嗜好キーワード情報、及びその嗜好キーワード情報に関連する関連キーワード情報を伝送し、ユーザ側では伝送されたその関連キーワード情報を基に前記嗜好キーワード情報の編集を行うための、前記嗜好キーワード情報及び関連キーワード情報を編集操作の表示画面に表示することを特徴とする個人データベースの表示方法。

【0019】5) ユーザの嗜好する番組に係る嗜好番組キーワードを基に作成された嗜好番組情報データベースに記憶される前記嗜好番組キーワードを基にして、放

送番組に係わる情報が蓄積される番組情報データベースを検索して得られた検索番組情報データを基に番組記録の予約記録設定を支援する表示画面に係る個人データベースの表示方法であって、その表示画面に表示される前記予約記録設定のための操作がなされたときは、その表示画面に前記嗜好番組情報データベースに記憶される嗜好番組キーワード、及びその嗜好番組キーワードに関連する関連キーワードを表示し、それらの表示されたキーワードを基にユーザによる嗜好番組キーワードの追加、又は削除の操作がなされ、その操作により前記自動番組予約記録の動作が可能とされる前記嗜好番組キーワードが得られるときは前記表示画面に自動番組予約記録が可能であることを表示することを特徴とする個人データベースの表示方法。

【0020】

【発明の実施の形態】以下、本発明の個人データベースの生成方法、及び個人データベースの表示方法の実施の形態につき、好適な実施例により説明する。図1は、その個人データベースの生成方法、及び個人データベースの表示方法の実施例に関わる、第1の実施例による番組予約装置の概略ブロック図であり、その構成と動作について概説する。

【0021】同図に示す番組予約装置10は、ユーザインタフェース11、記録機12、嗜好情報生成器13、暗号化器14、ネットワークインタフェース15、暗号復号器16、予約器17、及び表示器19より構成される。

【0022】そしてその番組予約装置10は、ユーザインタフェース11を介して複数のPC51a、51b、51c、・・・、51n (nは整数値)、複数のサーバ52a、・・・、52m (mは整数値)により構成されるネットワーク50に接続されている。

【0023】次に、この様に接続、構成される番組予約装置10の動作について述べる。まず、ユーザインタフェース11が操作されてユーザにより記録の希望される映像番組の種類、音楽番組のジャンルなどの情報が表示器19に表示されるオンスクリーン画面に基づいてキー操作等により入力され、その入力された情報に関わる信号は記録機12に供給される。

【0024】その記録機12はVTR、DVD-RAMなどの映像信号を記録再生する装置、ないしはコンパクトカセット、DATなどの音楽信号を記録する機能を有する記録機であり、その記録機はユーザインタフェース11より供給される操作信号に基づいて映像信号、ないしは音楽信号の記録動作を行うと共に、供給された操作信号は嗜好情報生成器13に供給される。

【0025】その嗜好情報生成器13では、表示器19に表示される画面内容に従ってキー操作されて供給される操作信号を基にして、後述のユーザの嗜好する嗜好情報信号が生成されるが、そのようにして生成された所定

のフォーマットの嗜好情報信号は暗号化器14に供給される。

【0026】その暗号器14では、供給される嗜好情報信号は共通鍵方式、ないしはよりセキュリティレベルの高い公開鍵方式により暗号化され、その暗号化されて得られる暗号化信号はネットワークインタフェース15に供給され、そのネットワークインタフェース15を介して暗号化信号はネットワーク50に供給される。

【0027】そのネットワーク50には複数のパソコン(PC)51a、51b、51c、・・・、51n、及びサーバ52a、・・・、52mが接続されており、ネットワークに供給された暗号化信号はこれらの接続されている機器の内、ネットワークインタフェース15により指定されるアドレス番号を有するパソコン、ないしはサーバに供給される。

【0028】ここで、ネットワークインタフェース15により指定されて接続される機器は、後述のアプリケーションサービスプロバイダが有するパソコン、ないしはサーバなどで構成される番組検索装置であり、その番組検索装置は暗号化されて供給された嗜好情報を基にして、目的とする番組情報を得、その得られた番組情報は暗号化された嗜好番組信号として生成されて、ネットワークインタフェース15のアドレスが指定されてネットワーク50に供給される。

【0029】ネットワークインタフェース15では、そのアプリケーションサービスプロバイダから供給される暗号化された嗜好番組信号が得られたとき、又は所定時間経過したときにアプリケーションサービスプロバイダのコンピュータをアクセスすることによりその嗜好番組信号が得られて暗号復号器16に供給され、その暗号復号器16では供給された暗号化信号は復号されて嗜好番組信号が得られ、その得られた嗜好番組信号は予約器17に供給される。

【0030】その予約器17では供給された嗜好番組信号に基づいて記録機12の番組記録予約が設定され、その設定された時間において所定の番組信号、ないしは音楽信号の記録が開始されるようになされている。

【0031】そして、記録機12ではそのようにしてなされた予約状況は表示器19に供給され、表示器19では番組予約の内容、及び記録機の設定状況が表示され、前述のユーザインタフェース11を操作したユーザによりその内容を確認することができ、更にはその表示された内容を基に新たなキー操作ができるようになされている。

【0032】このようにして、ユーザによりなされたキー操作の内容はアプリケーションサービスプロバイダの有する番組検索装置に供給されて所望の嗜好番組信号が生成され、その生成された嗜好番組信号は番組予約装置に供給され、目的とされる番組の記録機能の設定がなされるものである。

【0033】そして、番組予約装置と番組検索装置では、例えば鍵のもとになる情報の一部にユーザIDを用いるようにして公開鍵方式による暗号化が行われ、ネットワークを介して結合されることにより、番組検索装置ではその装置に接続される多数ユーザの複数の番組予約装置に対しても、ユーザー一人一人の鍵の管理を行なうことができる。

【0034】そのようにして、番組検索装置を有するアプリケーションサービスプロバイダは複数の放送局より放送が予定される番組情報の詳細が入手されて種々のキーワードによる番組検索がなされるようにすると共に、複数のユーザの嗜好情報に関しても嗜好情報が供給される毎に複数の個々のユーザに対する個人嗜好データを同データベースに追加してそのデータベースを充実させ、よりの確な目的とする嗜好番組信号の生成がなされるようになされている。

【0035】次に、そのようにして前述のユーザの嗜好する嗜好情報信号を生成するための番組検索装置について述べる。図2にその番組検索装置の構成を、図3に番組情報蓄積装置の構成を示す。

【0036】これらの図に示す番組検索装置20は、個人嗜好情報データベース21、個人予約情報データベース22、暗号化器23、暗号復号器24、個人予約情報作成器25、番組検索器26、暗号符号化／復号器27、及びネットワークインタフェース28より構成されており、また番組情報蓄積装置30は詳細番組情報データベース31、及びネットワークインタフェース32より構成されている。

【0037】このように構成される番組情報蓄積装置30、及び番組検索装置20はネットワーク50に接続されている。次に、このように構成される番組情報蓄積装置30、及び番組検索装置20の動作について述べる。

【0038】まず、その番組検索装置20は、前述の番組予約装置10よりネットワークインタフェース28のアドレスが指定されて供給される暗号化信号をネットワークインタフェース28により得、その得られた暗号化信号は暗号符号化／復号器27に供給される。

【0039】その暗号符号化／復号器27では暗号化された信号は復号されて嗜好情報信号が得られ、その得られた嗜好情報信号は番組検索器26に供給され、その番組検索器26では詳細番組情報データベース31に蓄積される番組より目的とする番組が検索される。

【0040】即ち、その検索のための詳細番組情報データベース31は、番組情報蓄積装置30のネットワークインタフェース32を介して接続されており、番組検索器26はネットワークインタフェース28、及びネットワーク50を介してその詳細番組情報データベース31より目的とする番組情報データが検索されて得られるようになされている。

【0041】このようにして検索されて得られた番組情

報データは個人予約情報作成器 25 に供給され、個人予約情報作成器 25 では供給された番組情報データは所定のフォーマットによる個人予約情報信号として生成され、その生成された個人予約情報信号の一方は暗号化器 23 に供給されると共に他の一方は暗号化／復号器 27 に供給される。

【0042】その暗号化／復号器 27 に供給された個人予約情報信号の一方は、所定の方式により暗号化処理がなされ、その暗号化処理のなされた信号はネットワークインタフェース 28、及びネットワーク 50 を介して前述の番組予約装置 10 に供給される。

【0043】そして、暗号化器 23 に供給された他方の個人予約情報信号はそこで暗号化され、暗号化された個人予約情報信号は個人予約情報データベース 22 に供給され、過去に記憶された個人予約情報データベースに追加されて記憶される。

【0044】このようにして記憶され、更新され、充実される個人予約情報データベースは、次の番組検索時にその検索を依頼したユーザの履歴として参照して用い、その履歴を参照することにより更に目的とする番組の検索精度を向上させるようにするものである。

【0045】このような、個人の履歴に関するようなデータベースは目的外に使用されることを防止する必要があるため情報データベースとして記録されるデータは暗号化器 23 により暗号化されて記憶され、記憶されたデータを用いるときは読み出されたデータが暗号復号器 24 により復号されて上述の検索精度向上のために利用される。

【0046】そして、その検索精度の向上は、前述のユーザインタフェース 11 が操作されて供給された個人嗜好情報はデータベースとして蓄積されて利用されるが、その個人嗜好情報データベースも同様に暗号化されて個人嗜好データベース 21 として蓄積されるようになされている。

【0047】そして、これらのデータベース蓄積時における個人の識別は後述の嗜好情報フォーマットのユーザ ID により識別が行われるようになされており、また番組予約装置がアプリケーションサービスプロバイダの番組検索装置に蓄積されるこれらの情報を得たいようなときは、ユーザ本人の ID、及び必要に応じてパスワードを用いることにより本人の個人予約情報データベースがアクセスされ、個人予約情報、その他の関連情報をネットワーク 50 を介して得られるようにする方法もある。

【0048】以上、第 1 の実施例における番組予約装置の構成と動作について述べたが、次にその変形例である第 2 の番組予約装置についてその構成、及び動作について述べる。図 4 に、第 2 の実施例による番組予約装置の構成を示す。

【0049】同図における番組予約装置 10 a は、ユーザインタフェース 11 a、記録機 12 a、嗜好情報生成

器 13 a、暗号化器 14、ネットワークインタフェース 15、暗号復号器 16、予約器 17、パソコン 18、及び表示器 19 a より構成される。

【0050】そして、このように構成される番組予約装置 10 a は第 1 の実施例による番組予約装置 10 の記録機 12 が個人嗜好情報生成に関する機能を有しているのに比し、この記録機 12 a それ自体のみではその個人嗜好情報生成に関する機能を有していない点で異なっている。

【0051】次に、このように構成される番組予約装置 10 a の動作について述べる。その番組予約装置 10 a は第 1 の実施例と同様に嗜好情報を生成して番組検索装置 20 に供給するが、その嗜好情報は記録機 12 a とは異なる、例えばパソコン 18 に接続されるユーザインタフェース 11 a により行われる。

【0052】そして、そのユーザインタフェース 11 a の操作はパソコン 18 に接続され表示器 19 の表示画面を基にしてなされるが、パソコン 18 は個人情報を作成するためのソフトウェアがインストールされており、そのソフトウェアにより生成される表示画面が表示器 19 に表示されるようになされている。

【0053】また、その表示画面を基にポインティングデバイス、ないしはキーボードが操作されて入力される操作情報を基にパソコン 18 により嗜好情報が生成されるが、そのようにして生成された嗜好情報は後述の所定のフォーマットの信号とされて暗号化器 14 に供給される。

【0054】その嗜好情報は第 1 の実施例と同様に、暗号化され、ネットワークインターフェース 15 を介し、例えばインターネットなどのネットワーク 50 を介してアプリケーションサービスプロバイダが設置する番組検索装置 20 に供給され、その番組検索装置の検索結果である嗜好番組信号がこの番組予約装置 10 a に供給され、その供給された嗜好番組信号を基に、予約器 17 では記録機 12 a の番組予約記録動作のための設定が行われる。

【0055】このようにして、第 1 の実施例における番組予約装置 10、及び第 2 の実施例における番組予約装置 10 a では、それらにより生成された嗜好情報はネットワークを介して番組検索装置 20 に供給されると共に、番組記録のための嗜好番組信号が生成され、番組予約装置に内蔵される記録機ではその嗜好番組信号に従って放送される映像情報、あるいは音楽情報の記録が行われるように設定されるものである。

【0056】次に、その嗜好番組信号の予約記録に関する操作について述べる。図 5 は、番組予約記録設定を行うための画面表示例を示したものであり、同図と共に番組予約記録の操作について述べる。

【0057】同図に示す番組予約画面における操作部は、番組データベース選択・設定部、画面情報設定・削除部、時間設定操作部、及び番組プリビュー制御部より

なっている。

【0058】まず、番組データベース選択・設定部により番組情報を供給する提供者をEPG-A、EPG-B、EPG-C、及びサービスプロバイダより選択して設定する。

【0059】EPG-A～EPG-Cは電子番組表を提供する提供者を示しており、サービスプロバイダは使用者と契約することにより個人用の番組情報の提供を行うサービス提供者（エージェント）を示し、同図の左部に示す三角形の矢印を操作してサービスプロバイダを選択し、設定する。

【0060】そのようにして特定のサービスプロバイダが設定されると、番組予約装置10及び10aはその情報をユーザ識別情報と共にネットワーク50を介してサービスプロバイダの管理する番組検索装置20に供給する。

【0061】その番組予約装置20では、予め個人嗜好情報データベースに蓄積されているそのユーザの番組嗜好キーワード、及び関連する嗜好キーワード一覧はユーザに伝送され、その伝送されたキーワードは表示器19

に表示される。
【0062】このようにして表示されたキーワードはユーザにより確認されると共に、追加、及び削除の希望される嗜好キーワードは画面情報の選択、設定、削除部により選択され、そのキーワードに対する嗜好レベルをも含めて追加、修正がなされ、嗜好キーワードが決定された段階で「決定」ボタンが操作され、そのようにして決定された嗜好情報はサービスプロバイダに伝送される。

【0063】そして、その嗜好情報が得られたサービスプロバイダでは、その嗜好情報を基にして番組蓄積装置30に蓄積される詳細番組情報データベースの検索がなされ、検索して得られた番組一覧はユーザに伝送され、伝送されたその情報は表示器19の検索番組一覧の領域に表示される。

【0064】ユーザはそのようにして表示された検索番組一覧より、希望する番組を「設定」し、記録を希望しない番組は「削除」し、予約番組一覧に対する操作が終了した段階で「決定」が操作され、そのようにして決定された番組が予約されてその予約時間が到来したときに番組の記録がなされるように記録機12の予約記録設定

がなされる。
【0065】そして、その決定された検索番組一覧はネットワーク50を介して番組検索装置20の個人予約情報データベース22に供給されて蓄積され、蓄積された予約情報データベースは上述のような操作を省略してサービスプロバイダにより自動的に番組予約記録が設定され、自動番組予約記録設定サービス時の自動嗜好番組抽出用のデータとして使用される。

【0066】そして、ユーザ操作により例えば嗜好番組キーワードの編集時に「決定」ボタンが操作されてその

操作情報はサービスプロバイダに伝送されるが、サービスプロバイダ側ではその嗜好番組キーワードを用いて自動番組予約記録のためのサービスが可能であるとされるときに、その自動番組予約記録のためのサービスが可能であるとする「自動番組予約記録可能」の情報をユーザ側に伝送する。

【0067】ユーザ側では、その「自動番組予約記録可能」の情報を表示機に表示して自動番組予約記録のための設定が可能であることを示し、ユーザにその設定、非設定の操作を行わせる。即ち、その表示は例えば「自動予約記録」の表示を薄い影文字で表示しておき、その設定が可能とされるときはその部を点滅させ、その部が操作されて「自動予約記録」が有効とされるときはその部を明るい鮮明な文字で表示するようにする。

【0068】このようにして、ユーザ側より番組嗜好情報をサービスプロバイダ側に伝送し、サービスプロバイダ側では自動予約記録のための番組情報を検索してユーザ側に伝送するが、次に、そのような記録の予約設定がなされるためのユーザ側の番組予約装置とサービスプロバイダ側の番組検索装置との間で伝送される信号のフォーマットについて述べる。

【0069】図6は個人嗜好情報信号を伝送するための嗜好情報伝送フォーマットである。即ち、嗜好情報生成装置で生成される嗜好情報信号は64ビットのシステムID（identification：識別）信号、64ビットのユーザID信号、これらの信号全体のデータ量を示す16ビットの全体データサイズ信号、伝送される嗜好情報の数を示す16ビット嗜好情報数信号、嗜好情報1、嗜好情報2、・・・、及び嗜好情報N（Nは自然数）の信号よりなっている。

【0070】そして、N個の嗜好情報のそれぞれは16ビットの嗜好情報データサイズ、8ビットのコンテンツ種別コード1、8ビットのコンテンツ種別コード2、8ビットの嗜好データ数、その数に対応する嗜好データ、8ビットのキーワード数、及びその数に対応するキーワードよりなっている。

【0071】さらに、そのキーワードは8ビットのキーワード文字数と、その文字数に対応するキーワードの組み合わせによるデータとして伝送される。図7に、そのようにして伝送される嗜好データのフォーマットを示す。

【0072】その嗜好データは、N種類の嗜好データよりなるときはそれぞれの嗜好データと、それらの嗜好データに対するそれぞれの嗜好度合いのN組のデータが順に伝送されるようになされている。

【0073】図8に、キーワードデータの伝送フォーマットを示す。番組の説明、及び出演者などのN個のキーワードは、それぞれのキーワードに対して2バイトコードで漢字及びひらがなを表示できるキーワードの文字数と、その文字数によるキーワードのデータとが組とさ

れ、N組のキーワードが順次伝送されるようになされている。

【0074】以上、順次伝送される個人嗜好情報信号の伝送フォーマットについて述べた。このようにして、数多くあるコンテンツの中より記録目的の番組は個人嗜好情報信号を基にして検索されるようになされている。

【0075】図9に、それらのコンテンツの種別の例を示す。同図において、コンテンツの内容と、それを大分類するための種別コード1の関係を示している。

【0076】その種別コード1は16進法で「0」から「F」までの定義がなされており「0」は未定義コンテンツ、「1」は映画、ドラマ、「2」はニュース等、「3」はショー関係、・・・、「B」はスペシャルなコンテンツ、「C」～「E」は将来のための予約、「F」はユーザが個別に定義するコンテンツとされている。

【0077】このような種別コード1により大分類されたコンテンツは其中で中分類されるが、それを行うのが種別コード2である。図10に、コンテンツを中分類する種別コード2の例について示す。

【0078】同図において、種別コード1の「1」として分類される映画、ドラマのコンテンツを中分類するための種別コード2と共に、その内容を16進法で「0」から「F」までとして示してある。

【0079】即ち、「0」は一般的な映画、ドラマ、「1」は探偵もの、スリラー、「2」は冒険、西部劇、戦争もの、・・・、「8」は成人向け映画、ドラマ、「9」～「E」は将来のための予約、「F」はユーザが個別に定義するコンテンツとされている。

【0080】図11に、種別コード1が「5」である子供、若年者向けコンテンツの種別コード2による内容の例を、図12に種別コード1が「7」である芸術、教育用コンテンツの種別コード2による内容の例を示す。

【0081】そして、種別コード1で「0」～「F」として大分類されるコンテンツのそれぞれは種別コード2により各々が「0」～「F」として中分類されるようになされており、さらに小分類、及びそれ以上の細分化は必要に応じて種別コード3、種別コード4を設けて行なうことができる。

【0082】このようなコンテンツの分類は、標準放送方式を審議する例えばDVB (Digital Video Broadcasting)、ARIB (Association of Radio Industries and Businesses) 等の団体で規定するデジタル放送方式とほぼ同じ形式にすることにより、デジタル放送のEPG (Electronic Program Guide: 電子番組案内) などと整合の取れた形式にされるのが好ましい。

【0083】次に、これらの種別コードの次に伝送される嗜好データについて述べる。図13に、その嗜好データの内容を例示する。

【0084】同図において、嗜好コードは0～255の256段階に分類されており、「1」をバイオレンス

度、「2」を癒し度、・・・のように嗜好の種類が予め定められており、それらの嗜好の種類に対する度合いを0～100の度合いで示すようにし、その度合いの数が大きいほどその嗜好度合いが高く、その嗜好を希望していることを示すようにしてある。

【0085】この様になされる嗜好情報が番組検索装置20に伝送され、番組検索装置20では番組情報蓄積装置30に蓄積されている詳細番組情報の検索がなされるようにして目的とする番組情報の検索結果が得られる。

【0086】次に、その詳細番組情報データベースとして記憶される番組情報について述べる。図14に、詳細番組情報データベースに関する情報項目を例示する。

【0087】同図に示す情報項目は、詳細番組情報データベース31に記憶される番組に関する情報を例示したものであり放送に関する予定、番組に関する人名、及び番組の特性等の情報項目が記述されている。

【0088】図15に、その情報項目に関して詳細番組情報データベースに記憶される番組内容を例示する。同図には、前述の図14に示した情報項目に対応する番組内容情報が記されている。そして、このような情報項目、及びそれに対する番組内容情報は番組情報蓄積装置を所有するアプリケーションサービスプロバイダにより情報の収集、及びデータベースの作成がなされる。

【0089】そして、その詳細番組情報データベースはこれらの情報項目、及び番組内容情報などが、例えばHTML (Hyper Text Markup Language: ハイパーテキスト記述言語) 等により所定のフォーマットにより記述され、ネットワーク50を介して有料、又は無料で公開されているものを利用する。

【0090】また、ここに例示した情報項目は前述の図13に示した嗜好コードを用いて表現してもよいが、その表現方法は番組情報蓄積装置30が一般公開目的で用いられるような場合は数字を用いずに平易な用語で示し、この情報を直接アクセスして得るユーザに対して便利なようにするが、その表示方法を嗜好コードによるか、平易な用語を用いるかは自由である。

【0091】番組検索装置20では、この様にして提供される番組情報蓄積装置30のデータベースが用いられ、番組予約装置10、10aより伝送された嗜好情報を基に目的とする番組情報が検索され、検索されて得られる嗜好番組信号は番組予約装置10、10aに伝送されるが、次にその嗜好番組信号の伝送フォーマットについて述べる。

【0092】図16に、個人予約情報として伝送される嗜好番組信号のデータフォーマットを示す。同図に示す嗜好番組信号は、番組予約装置を識別するための64ビットのシステムID信号、ユーザの識別情報である64ビットのユーザID信号、この嗜好番組信号データ全体のデータ量を示す16ビットの全体データサイズ信号、録画 (録音) 情報1、録画 (録音) 情報2、・・・、及

び録画（録音）情報N（Nは自然数）の信号よりなっている。

【0093】そしてそれぞれの録画（録音）情報は、8ビットの番組受信曜日、8ビットの放送識別コード、8ビットの番組チャンネル、それぞれが8ビットずつの番組開始時間の「時」、「分」、番組終了時間の「時」、及び「分」の各信号よりなっている。

【0094】また、その伝送される番組放送曜日は例えば、0が月曜日、1が火曜日、・・・、6が日曜日のように設定され、放送コードは、0が地上波アナログ放送、1がBSアナログ放送、2がBSデジタル放送、3が地上波デジタル放送などのようになされている。

【0095】そして、番組チャンネルはそのチャンネル番号が直接指定されるようになされ、番組放送開始、終了時間情報は24時間表示するときに用いられるその数字が直接記述されるようになされている。

【0096】このようにして、嗜好番組信号のデータは番組検索装置より番組予約装置に伝送され、目的とする番組が検索されて番組検索装置に嗜好番組信号として供給され、映像信号、ないしは音楽信号の記録装置ではその嗜好番組信号を基として記録のための予約設定がなされて目的とされる番組の記録がなされる。

【0097】そして、その予約設定がなされる番組予約装置は、通常同一の番組予約装置より番組嗜好情報を伝送し、同一の装置で嗜好番組情報が受信されて記録機の設定がなされるが、これらの動作が異なる番組予約装置間で行われる場合もある。

【0098】その異なる場合は、例えば子供部屋に設置される番組予約装置より居間に設置されるホームサーバーに対する自動番組予約を行う場合であったり、さらに番組予約者が友達の所有する番組予約装置に対して自動番組予約を行う場合などである。

【0099】このようにして、番組予約装置を操作するユーザは、操作結果により得られる嗜好番組情報を自分以外の利用者が管理する番組予約装置に対して伝送されるように、その利用者のID識別番号を、又はその番組予約装置に対するID識別番号を指定して操作を行うことにより検索されて得られる番組予約記録情報は複数の番組予約装置に供給されることも可能である。

【0100】以上、映像信号、ないしは音楽信号の記録機を含む番組予約装置と、その装置がネットワークなどを介して接続される番組検索装置の構成、及び動作について述べた。

【0101】これらの装置により、ユーザの視聴の好みに関する基準を満たす特定のテレビ番組を自動的に探し出して記録する機能を有する情報記録装置を容易に実現することが出来る。

【0102】即ち、その記録装置は単にネットワークと結合され、嗜好番組信号情報に関する伝送機能を設けることにより、ユーザの視聴の好み検索抽出され、その抽

出された嗜好情報を基に記録番組の予約情報が作成され、その作成された予約情報はネットワークを介して得ることができるため、記録装置にこのような番組検索のための機能を設ける必要がなく、価格を低下させた便利な機能を有する記録装置を構成することが出来る。

【0103】そして、このような自動番組検索機能は、記述された嗜好情報、及び番組に付与された番組情報等に関する、用語、言語解釈が必要であり、そのような知的情報を扱う理想的な自動検索機能はまだ開発途上にあり、検索精度も日々進化している。

【0104】そのような開発途上にある技術内容を民生機に搭載するときは、その機能が陳腐化しやすく、機器購入者に不便を与えることとなるため、このような機能はコンシューマー機器に搭載せず、例示したように外部のアプリケーションサービスプロバイダに設置してそのサービスを行うようにすれば、そのサイトの検索アルゴリズムの更新処理はプロバイダの装置に行うだけで良く、それにより多数の記録装置の機能を向上することが出来る。

【0105】そして、これらの機能を搭載した記録装置は常に最新の番組検索アルゴリズムを搭載していることとなり、ユーザに対して満足な番組検索が可能となり、利用されると共に、その利用される番組検索のための嗜好データ、及び検索結果の予約データは暗号化され、暗号化された情報はID番号により顧客ごとに管理されるため、このサービスを利用する個人のプライバシー情報の漏洩、悪用のなされることが防止される。

【0106】そして、将来、番組嗜好キーワードの体系も整備され、その番組嗜好キーワードに対する番組検索エンジンの性能も向上したときは、例えばホームサーバーの中に番組検索装置の機能を持たせることにより、ホームサーバーはユーザの嗜好する番組の自動検索予約記録を行う。

【0107】さらに、ユーザがその記録された番組を視聴することによりその視聴経緯をも含めて番組自動予約記録のための検索が行なわれるようにすれば、更に嗜好レベルの高い番組の自動予約記録を行うことの出来るホームサーバーを実現することが可能となる。

【0108】

【発明の効果】請求項1記載の発明によれば、ユーザが予約記録を希望する番組の内容はユーザの嗜好情報により供給されているので、ユーザが嗜好情報をネットワークを介して伝送しておけば記録を希望する番組が複数の放送情報の中から検索して得られて伝送されるため、自動的にユーザが嗜好する番組が予約設定され、記録のなされる番組の予約方法に係る個人番組嗜好データベースの生成方法を提供できる効果がある。

【0109】また、請求項2記載の発明によれば、請求項1記載の効果に加えて、暗号化により番組嗜好情報、番組予約に係る個人データの保護を行い、あるいは個人

識別コードにより個人毎のデータ管理を行う個人番組嗜好データベースの生成方法を提供できる効果がある。

【0110】また、請求項3記載の発明によれば、ユーザから伝送される番組の嗜好情報を含む番組検索予約のための検索情報が番組検索を行うために必要なレベルに達したときに、自動番組予約記録を行えることを示す情報をユーザに対して伝送するため、ユーザ側では例えば嗜好番組自動検索用情報を操作するための画面に自動番組予約記録が可能であることを表示し、ユーザはその表示箇所を操作することにより記録機を自動番組予約記録の設定が出来る個人データベースの表示方法を提供することができる効果がある。

【0111】また、請求項4記載の発明によれば、ユーザ側より供給される番組の嗜好情報を基に番組検索予約のための情報を提供するサービスプロバイダとして指定されるとき、そのサービスプロバイダはそのユーザが過去に記憶した番組検索用嗜好キーワード情報、及びその番組検索用嗜好キーワードに関連するキーワード情報をユーザ側に伝送し、ユーザ側では伝送された番組の嗜好情報を、更にユーザの希望に合わせたキーワードになるように追加、及び削除を行うようにし、ユーザの記録機に自動番組予約記録のなされる番組の嗜好レベルを高めるための個人データベースの表示方法を提供することができる効果がある。

【0112】また、請求項5記載の発明によれば、ユーザが操作して得られる番組の嗜好情報を基に番組検索予約のための番組検索用嗜好キーワード情報、及びその番組検索用嗜好キーワードに関連する関連キーワード情報をユーザ操作のための表示画面に表示し、ユーザにより番組の嗜好情報を更にユーザの希望に合わせたキーワードになるように追加、及び削除を行うようにし、そのようにして得られる番組検索予約のための番組嗜好情報が番組検索を行うために必要なレベルに達したときに、自動番組予約記録を行えることを示す情報を表示するため、ユーザはその自動番組予約記録の表示を確認することにより、安心して自動番組予約記録のための設定を行なうことが出来る個人データベースの表示方法を提供することができる効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の好適な第1の実施例によるネットワークに接続される番組予約装置の構成を示す図である。

【図2】本発明の好適な実施例によるネットワークに接続される番組検索装置の構成を示す図である。

【図3】本発明の好適な実施例によるネットワークに接続される番組情報蓄積装置の構成を示す図である。

【図4】本発明の好適な第2の実施例によるネットワークに接続される番組予約装置の構成を示す図である。

【図5】本発明の好適な実施例によるネットワークに接続される番組予約装置の表示画面を例示する図である。

【図6】嗜好情報伝送フォーマット例を示す説明図である。

【図7】嗜好データの伝送フォーマット例を示す図である。

【図8】キーワードデータの伝送フォーマット例を示す図である。

【図9】コンテンツを種別コード1により分類して例示したものである。

【図10】種別コード1である映画、ドラマを種別コード2により更に分類して例示したものである。

【図11】種別コード5である子供、青少年向けコンテンツを種別コード2により更に分類して例示したものである。

【図12】種別コード7である芸術、教養コンテンツを種別コード2により更に分類して例示したものである。

【図13】嗜好コードに対する嗜好データの内容を例示したものである。

【図14】詳細番組情報データベースに関する情報項目を例示したものである。

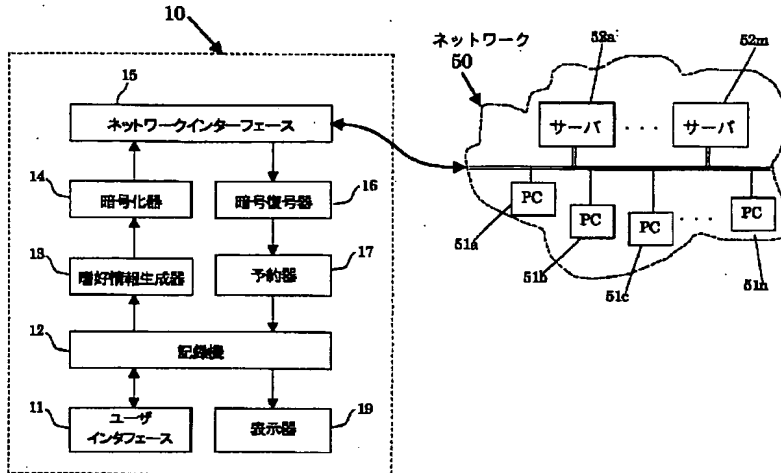
【図15】詳細番組情報データベースに記憶される番組内容を例示したものである。

【図16】個人予約情報として伝送される嗜好番組信号のデータフォーマットを示した図である。

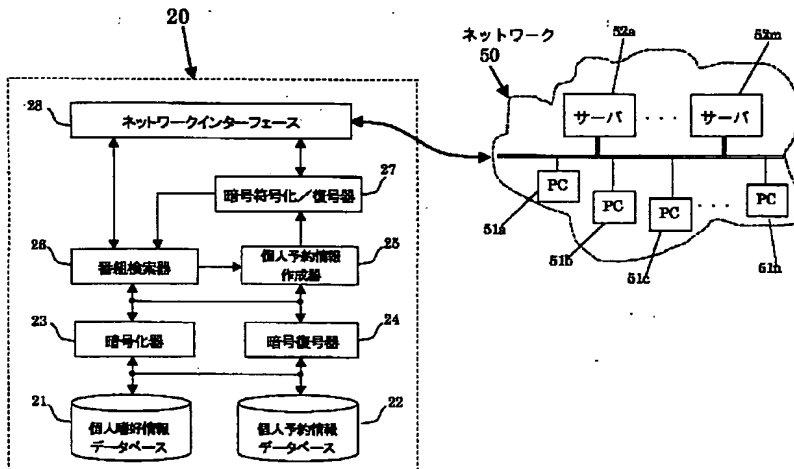
【符号の説明】

- 10、10a 番組予約装置
- 11 ユーザインタフェース
- 12、12a 記録機
- 13 嗜好情報生成器
- 14 暗号化器
- 15 ネットワークインタフェース
- 16 暗号復号器
- 17 予約器
- 18 パソコン
- 19 表示器
- 20 番組検索装置
- 21 個人嗜好情報データベース
- 22 個人予約情報データベース
- 23 暗号化器
- 24 暗号復号器
- 25 個人予約情報作成器
- 26 番組検索器
- 27 暗号復号器
- 28 ネットワークインタフェース
- 30 番組情報蓄積装置
- 31 詳細番組情報データベース
- 32 ネットワークインタフェース
- 51a、51b、51c、・・・、51n パソコン
- 52a、・・・、52m サーバ

【図1】



【図2】



【図11】

種別コード1	種別コード2	内容
0x5	0x0	children's/youth programs (general)
0x5	0x1	pre-school children's programs
0x5	0x2	entertainment programs for 6 to14
0x5	0x3	entertainment programs for 10 to 16
0x5	0x4	informational/educational/school programs
0x5	0x5	cartoons/puppets
0x5	0x6 to 0xE	reserved for future use
0x5	0xF	user defined

【図13】

嗜好コード	内容
0	reserved
1	バイオレンス度
2	癒し度
3	愉快度
4	ミステリー度
5	アドベンチャー度
6	アカデミック度
7	幸せ度
:	:
:	:
255	reserved

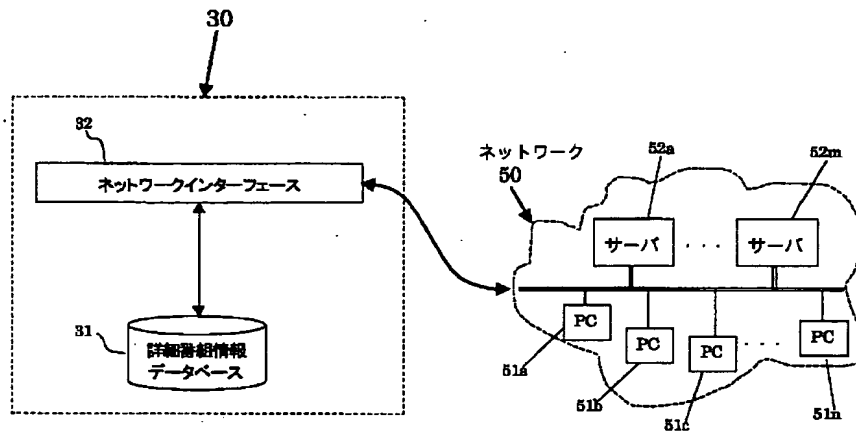
【図14】

番組タイトル
放送識別コード
チャンネル
放送年月日
放送曜日
放送開始時間 (時分秒)
放送終了時間 (時分秒)
出演者
演出者
ディレクター
提供
使用BGM曲名
番組内容説明
バイオレンス度
癒し度
愉快度
ミステリー度
:
:
:
:

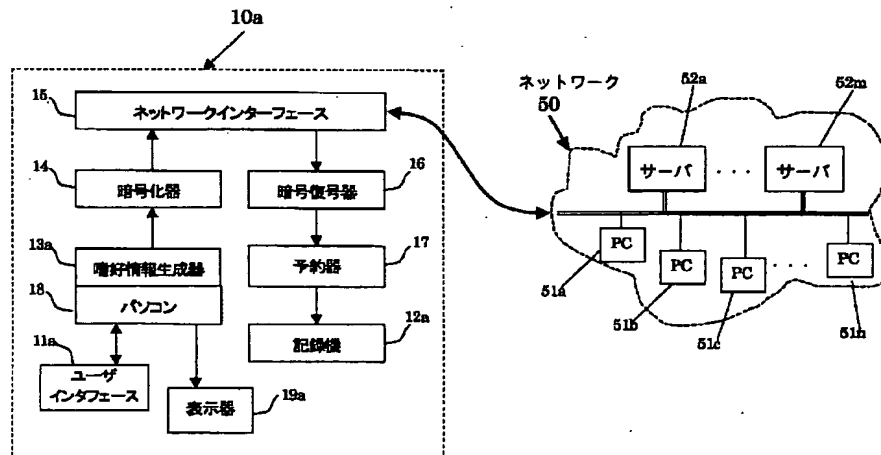
【図15】

日本百名山
1
3
2000/02/04
日
20:00:00
22:00:00
菅原政子 菅原隆太
菅原隆幸
日本ビクター (株)
風の歌を聴け
第1回は富士山、須走りの1合目から旅は
始まる。浅間神社を出て峠の樹林帯を...
バイオレンス度: 0
癒し度: 100
愉快度: 20
ミステリー度: 0
:
:
:
:

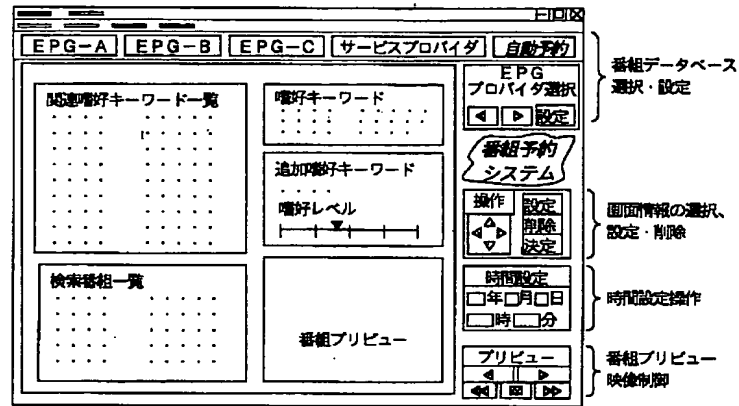
【図3】



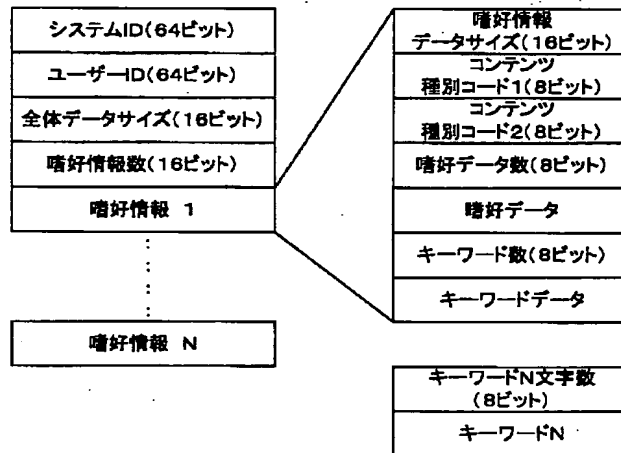
【図4】



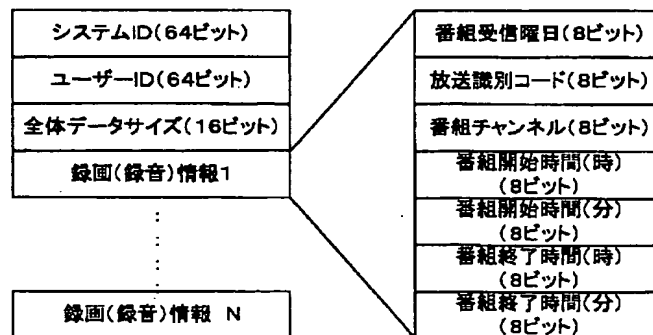
【図5】



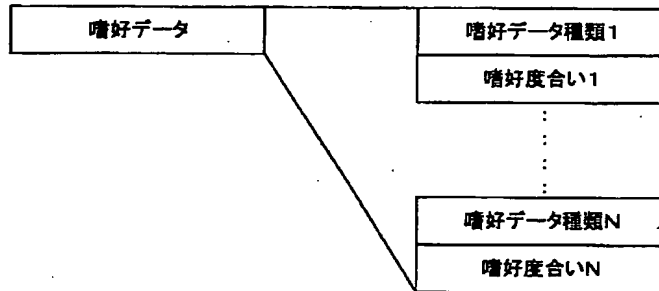
【図6】



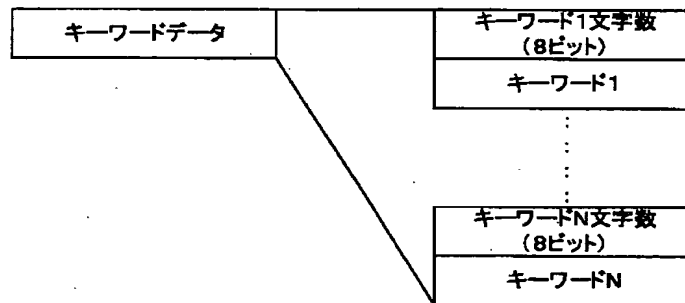
【図16】



【図7】



【図8】



【図9】

種別コード1	内容
0x0	undefined content
0x1	Movie/Drama
0x2	News/Current affairs
0x3	Show/Game show
0x4	Sports
0x5	Children's/Youth programs
0x6	Music/Ballet/Dance
0x7	Arts/Culture (without music)
0x8	Social/Political issues/Economics
0x9	Children's/Youth programmes Education/ Science/Factual topics
0xA	Leisure hobbies
0xB	Special Characteristics
0xC to 0xE	reserved for future use
0xF	user defined

【図10】

種別コード1	種別コード2	内容
0x1	0x0	movie/drama (general)
0x1	0x1	detective/thriller
0x1	0x2	adventure/western/war
0x1	0x3	science fiction/fantasy/horror
0x1	0x4	comedy
0x1	0x5	soap/melodrama/folkloric
0x1	0x6	romance
0x1	0x7	serious/classical/religious/historical movie/drama
0x1	0x8	adult movie/drama
0x1	0x9 to 0xE	reserved for future use
0x1	0xF	user defined

【図12】

種別コード1	種別コード2	内容
0x7	0x0	arts/culture (without music, general)
0x7	0x1	performing arts
0x7	0x2	fine arts
0x7	0x3	religion
0x7	0x4	popular culture/traditional arts
0x7	0x5	literature
0x7	0x6	film/cinema
0x7	0x7	experimental film/video
0x7	0x8	broadcasting/press
0x7	0x9	new media
0x7	0xA	arts/culture magazines
0x7	0xB	fashion
0x7	0xC to 0xE	reserved for future use
0x7	0xF	user defined

フロントページの続き

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード (参考)
H 0 4 N	5/76	H 0 4 N	5/76 Z 5 C 0 6 3
	5/7826		7/173 6 4 0 Z 5 C 0 6 4
	7/025		5/782 Z
	7/03		7/08 A
	7/035		
	7/173	6 4 0	

F ターム(参考) 5B075 ND20 NK02 NR12 PP22 PQ02
PR03 PR08 UU34
5C018 HA10
5C025 CA02 CA09 CB08 CB09 DA01
5C052 AA01 AC08 CC11 DD06
5C061 BB03
5C063 AB07 AC01 CA23 DA03 DA07
EB33
5C064 BB07 BC07 BC18 BC23 BC25
BD03 BD08